«Қамысты ауданы, Арка ауылында фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.05.2023 ж. № SanaE-0044/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВИБО-строй» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қамысты ауданы, Арка ауылында фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

«Сана Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0044/23 от 25.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВИБО-строй»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сана Экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 03.05.2023 года за № SanaE-0042-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» (Заказчик) и ТОО «ВИБО-строй» (Плательщик), в соответствии с письмом заказчика от 04.04.2023 года за № 02-10/542.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИБО-строй». Государственная лицензия № 21033875 от 22.12.2021 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория II.

3.1.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 22019020 от 20.10.2022 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области» Акимат Туркестанской области. Категория I.

3.2.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KHG Project». Государственная лицензия 15-ГСЛ № 003141 от 19.01.2022 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

3.3.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промышленный Инжиниринг-Казахстан». Государственная лицензия ГСЛ №20013556 от 16.09.2020 года. Лицензиар; ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заместителем руководителя ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» от 17.02.2023 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Камыстинского района» от 26.01.2023 года за № KZ08VUA00826957;

решение акима Аркинского сельского округа Камыстинского района от 01.12.2022 года за № 6, о предоставлении права на временное безвозмездное землепользование на земельный участок;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0,4565 га, с кадастровым номером 12-180-012-950 (целевое назначение; для

строительства фельдшерско-акушерского пункта на 15 посещений в смену), выданный отделом Камыстинского района по регистрации и земельному кадастру Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «ЭнергоТрансСтрой» (субпроектировщик) от 24.01.2023 года за № 12;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «KHG Project» (субпроектировщик) от 17.02.2023 года за № 4/05;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области», от 06.04.2023 года за № 02-10/553, о том, что финансирование строительства фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района, будет вестись за счет государственных инвестиции;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области», от 06.04.2023 года за № 02-10/552, о том, что начало строительства фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района, запланировано на июнь месяц 2023 года;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Камыстинской области», от 06.09.2022 года за № 217, о том, что расстояние до полигона ТБО составляет – 19км;

экологическая оценка воздействия на окружающую среду, выполненная ТОО «ECOSINTEZ» в 2022 году, выдала результат о том, что согласно экологическому кодексу данный объект относится к IV категории;

протокол дозиметрического контроля от 17.05.2023 за № 103, выданный ТОО «Radioactive». Лицензия от 22.10.2019 года за № 19021075;

письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанйской области» от 25.08.2022 года за № 01-31/04-1229, о том, что на территории РП в радиусе 1000 м сибиреязвенные захоронения отсутствуют;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в феврале 2023 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГЕОПроект ЛТД» от 30.01.2023 года. Государственная лицензия № 0023953 от 24.11.2005 года;

Технические условия:

на электроснабжение за № 476-12 от 03.02.2023 года, выданные ТОО «ЭПК-форфайт»;

на водоснабжение в 2022 году, выданные ТОО «Камысты»;

на телефонизацию за № 108/22 от 28.09.2022 года, выданные Костанайский ТУМС ОДС АО «Казахтелеком».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» в 2023 году;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области», от 04.04.2023 года за № 02-10/542, о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначение
Книга 1	Общая пояснительная записка	ПЗ
Книга 2	Паспорт рабочего проекта	ПП
Альбом 1	Генеральный план	ГП
Альбом 2	Архитектурно - строительные решения.(ФАП)	АС
Альбом 2.1	Архитектурно - строительные решения.(Выгреб)	АС
Альбом 2.2	Архитектурно - строительные решения.(Навес для угля	АС
Альбом 3	Технологические решения	ТХ
Альбом 4	Водоснабжения и канализация	ВК
Альбом 4.1	Наружные сети водоснабжения и канализация	НВК
Альбом 5	Отопление и вентиляция	ОВ
Альбом 5.1	Тепловые сети	ТС
Альбом 6	Электроснабжения	ЭЛ
Альбом 6.1	Пожарная сигнализация	ПС
Альбом 6.2	Видеонаблюдения	ВН
Альбом 6.3	Наружные сети электроснабжения	ЭСН
Альбом 6.4	Наружные сети связи	ГСВ
Том II	Сметная документация	СМ
Том III	Проект организации строительства	ПОС
Том III	Охрана окружающей среды	ОВОС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Строительство ФАП для обеспечения населения доврачебной первичной медико-санитарной помощи в с. Арка, Камыстинского района.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка ФАП расположена на центральной части села Арка Камыстинского района Костанайской области.

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2,04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 – «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ».

По климатическому районированию для строительства территория расположена в районе I В.

Пункт Костанай.

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+41,0).

абсолютно минимальная - (-43,1).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +27,1:

Температура воздуха наиболее холодных:

суток - обеспеченностью 0,98 °С (-39,9), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С (-37,6);

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С (-38,2), а обеспеченностью 0,92 °С (-33,5);

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,1.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 12,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 158/-10,0.

≤8°С – 204/-7,1.

≤ 10°С – 218/-5,6.

Средняя годовая температура воздуха, °С 3,3.

Количество осадков за ноябрь-март-98 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-238 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-Ю (южное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 3,4 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-С (северное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин, см-184;

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин, см-202.

Глубина промерзания грунта, см:

Средняя из максимальных за год-143

Наибольшая из максимальных-203

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 29,8 см, максимально из наибольших декадных 56,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 42,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 150,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 4,1 дней, метелью 9 дня, грозой – 21 дней.

Район территории по давлению ветра-IV.

Район по снеговой нагрузке-III.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,77.

Снеговая нагрузка на грунт, кПа-1,5.

Базовая скорость ветра- 35 м/с.

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология, рельеф и гидрография

Рассматриваемая территория расположена на аллювиально-пролювиальной равнине.

Высотные отметки поверхности земли проектируемого участка изменяются в пределах от 249,40 до 249,50 м и имеет незначительный уклон с северо-востока на юго-запад.

Гидрографическая сеть непосредственно на рассматриваемой территории отсутствует.

Литологическое строение

В геологическом строении участка работ принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы, представленные суглинками и мезазойские глины.

С поверхности земли, до глубины 0,1-0,2 метров залегает почвенно-растительный слой.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (февраль 2023 года) не были вскрыты.

В связи с близостью глин с малым коэффициентом фильтрации возможно образование верховодки (появление техногенных вод) на глубине 1,0-2,5 м за счёт утечек из подземных инженерных коммуникаций и инфильтрации поверхностных вод в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 6,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок коричневый, твердой консистенции, пористый, непросадочный, мощностью 3,0-3,1 м;

ИГЭ-2 – глина желтовато-бурого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, макропористый, с прослойками суглинка и песка 10-15 см, вскрытой мощностью 2,9-3,0 и более метров.

Почвенно-растительный слой нами как ИГЭ не рассматривается.

Первый инженерно-геологический элемент

Грунты первого инженерно-геологического элемента характеризуются следующими показателями физико-механических свойств, приведёнными данными ниже в таблице:

Наименование, ед. измерения	Расчетные значения
	ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70
Плотность, г/см3	1,95
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,62
Влажность природная, %	8,0-14,0
Степень влажности	0,32-0.56
Пористость	40,00
Коэффициент пористости	0,67
Влажность на границе раскатывания, %	17,0
Влажность на границе текучести, %	27,0
Число пластичности	10,0
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,22
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 19,5/19,5 21/21 11/12
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	6,0
Модуль деформации при природной влажности состоянии, МПа	8,0

Второй инженерно-геологический элемент

Грунты второго инженерно-геологического элемента характеризуются следующими показателями физико-механических свойств, приведёнными данными ниже в таблице:

Наименование, ед. измерения	Расчетные значения
	ИГЭ-2
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,75
Плотность, г/см3	1,90
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,63
Влажность природная, %	12,50-25,0
Степень влажности	0,48
Пористость	40,70
Коэффициент пористости	0,69

Влажность на границе раскатывания, %	22,6
Влажность на границе текучести, %	40,8
Число пластичности	18,6
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,001
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 19,5/19,5 14/14 7/7
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	10,0
Модуль деформации при природной влажности состоянии, МПа	15,0

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки- не-, и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблются в пределах 0,140-0,510 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^- =1340,0 мг/кг (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl =250,0 мг/кг (Приложение 3).

Коррозийная активность грунтов по лабораторным данным к свинцу от среднего до высокого, к алюминию – низкая.

Сейсмическая опасность

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9а
Суглинок	3	3	35г
Глина	4	4	8д

Выводы и рекомендации

1. Согласно СП РК 2.04-01-2017 по карте климатического районирования участок для строительства относится I-В району.

2. Грунты просадочными свойствами не обладают, но обладают пучинистыми и набухающими свойствами;

3. Территория Костанайской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления, поэтому ее территория не является сейсмоактивной;

4. Подземные воды на исследуемой площадке в период изыскания (февраль месяц 2023 года) пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м не были вскрыты.

5. Грунты- от незасоленных и слабозасолённых, а на бетон марки W4 и арматуру железобетонных конструкции – слабоагрессивные.

Рекомендации:

При проектировании фундаментов и заглубленных помещений следует предусмотреть следующие мероприятия:

- антикоррозионную защиту подземных конструкций из стали, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов;
- предусмотреть строительное водопонижение, а также мероприятия, исключающие подтопление поверхностными водами подземной части здания при эксплуатации;
- учитывать глубину промерзания грунтов при проектировании водонесущих коммуникаций;

Проектирование основании сооружении вести в соответствии разделов 5.3 СН РК 5.01-01-2013.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Генеральный план: «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка Камыстинского района» разработан на основании:

-топографическая съемка, выполненной ТОО "ГЕОПроект ЛТД" в 01.2023 году.

-акт землепользования по кад.номером 12-180-012-950.

Площадь территорий имеет форму прямоугольника. Общая площадь участка по акту землепользования составляет 0.4565га. Площадь территорий расположена вдоль улицы Революционная, Октябрская. Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны Революционная, Октябрская.

Горизонтальная планировка.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры, а также для дополнительной привязки проектируемых здании и сооружении приняты точки базиса (А-Б) от существующего опоры освещения. Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам N 250.30м. на местности.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. Высотная привязка произведена от опоры ЛЭП -А -249.41м., позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод. смотреть лист ГП-4.

Благоустройство территории.

Данное здание ФАП имеет Ф3.4 класс по функциональной пожарной опасности здания. Согласно п. 39, 45 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 17 августа 2021 года предусмотрен противопожарный проезд с одной продольной стороны, шириной 6 метров.

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство бетонной отмостки шириной 1,0м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование

зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Технико-экономические показатели.

Площадь участка в т. ч.	0.4565 га.
Площадь застройки	383.65 м^2.
Площадь покрытий	1125.00 м^2.
Площадь озеленения	343.00 м^2.
Естественное покрытие	2713.35 м^2.

6.2.2. Технологическая часть

Общие данные

Проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка Камыстинского района» выполнен согласно задания на проектирование и СНиП РК 3.02-08-2010 "Лечебно-профилактические учреждения", СанПин №96/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения " приказ МЗ РК от 11.08.2020г.

В соответствии с заданием на проектирование ФАП без стационара предназначается для амбулаторного обслуживания сельских поселений. Фельдшерско-акушерский пункт проектируется в одноэтажном отдельно-стоящем здании. Помещения для приема граждан приняты в соответствии с заданием на проектирование в следующем составе:

-кабинет фельдшера;
-кабинет акушера;
-смотровой кабинет;
-процедурная;
-стерилизационная;
-прививочный кабинет;
-изолятор;
-Фильтр-бокс;
-хозяйственно-бытовые помещения;
-кабинет информации (регистратура);
-кабинет забора мокроты;
кабинет химизатора.

Режим работы ФАП в нормальном режиме составляет 5 дней в неделю, 8 часов в день. Количество принимаемых пациентов 3 чел./час, 15 чел./день. В экстренных случаях предусматривается круглосуточная работа.

Основной задачей ФАП является:

- организация проведения под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, охрану здоровья обслуживаемого населения;
- оказание населению доврачебной медицинской помощи непосредственно на ФАПе и на дому;
- организация диспансерного обслуживания населения и систематического наблюдения за состоянием здоровья больных и инвалидов;
- своевременное и в полном объеме выполнение назначений врача;
- организация и осуществление мероприятий по охране здоровья матери и ребенка, в том числе патронажа детей и беременных женщин, планирование семьи;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения;

- информирования по ведению здорового образа жизни.

Поверхность стен и потолков помещений должна быть гладкой, доступной для влажной уборки при использовании моющих и дезинфицирующих средств. Стены в помещениях с влажным режимом работы должны быть облицованы глазурованной плиткой или другим влагостойким материалом. В местах установки раковин выполняются экраны из керамической глазурованной плитки.

Для обеззараживания воздуха и поверхностей применяются ультрафиолетовые бактерицидные излучатели, которые должны использоваться при отсутствии людей в помещении, либо в ночное время, в зависимости от марки излучателя.

Влажная уборка помещений фельдшерско-акушерского пункта должна осуществляться не менее 2 раз в сутки с использованием моющих и дезинфицирующих средств.

Центральный коридор (пом. 1) используется как ожидальня и имеет 2 эвакуационных выхода наружу. Изолятор (пом. 7) оборудован обособленным санузлом и имеет отдельный выход на улицу. Посетители снимают верхнюю одежду в пом. 24, оборудованном двумя вешалками для одежды.

Состав и количество запроектированного оборудования приняты по нормам объемно планировочных элементов учреждений здравоохранения. Запроектированное оборудование позволяет в помещении процедурной принимать экстренные роды, а палату изолятора использовать для временного пребывания родительницы.

Для недопущения распространения COVID-19 в данной местности проектом предусмотрено, согласно постановление Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 2 сентября 2021 года № 38 " О дальнейшем усилении мер по предупреждению заболеваний коронавирусной инфекцией среди населения Республики Казахстан (с изменениями по состоянию на 17.09.2021 а.)20)", следующие мероприятия:

1) определение групп лиц, с повышенным риском заражения COVID-19;

2) использование средств индивидуальной защиты, в том числе масок и антисептиков;

3) использование средств для дистанционного измерения температуры;

4) дистанцирование людей;

5) проветривание помещений;

6) особый режим работы в соответствии с настоящими Санитарными правилами и требованиями, устанавливаемыми главными государственными санитарными врачами;

7) выделено помещений для изоляции на случай выявления пациента с клиническими признаками, не исключающими COVID-19;

8) распределение в организациях здравоохранения ежедневного потока пациентов (по другим нозологическим заболеваниям) с исключением пересечения их с пациентами с подозрением на заболевание COV/D-19.

В случае, когда определены лица, с повышенным риском заражения COVID-19 осуществляется их изоляция на карантин.

Также предусмотрены фильтры с обеспечением тепловизорами для измерения температуры тела всего потока пациентов, в которых установлены дезинфекционные коврики и санитайзеры с кожным антисептиком у входа и санитарных узлах.

Сводные данные о составе и количестве запроектированного оборудования и мебели приводятся в спецификации оборудования, изделий и материалов.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Общие данные

- Рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта
- в с. Арка Камыстинского района»
- топосъемки участка строительства, выполненной «ГЕОПроект ЛТД» в 2022г.

- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2022г.

- Вид строительства - новая строительства.

- Источник финансирования - государственные инвестиции.

- Заказчик - ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Объемно-планировочные решения

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 11.18х22.99м.

Высота этажей составляет 3,00 м.

Конструктивная схема здания - кирпичным заполнением и сборное железобетонное перекрытие. В здание размещаются следующие помещения - Коридор, Вестибюль, Кабинет фельдшера, Фильтр, Душевая, Тамбур-Шлюз, Изолятор, Сан. Узел, Кабинет Забора Мокроты, Тамбур - шлюз, Кабинет Химизатора, Сан. Узел для персонала,

Сан. Узел для посетителей, Коридор, Кладовая уборочного инвентаря, Сан. Узел для МГН, Кабинет Акушера, Смотровой Кабинет, Процедурная, Прививочный кабинет, Топочная, Электрощитовая, Хозяйственно-бытовые помещения, Стерилизационная, Гардероб, Кабинет Информации (Регистратура), Тамбур.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Проектом предусмотрено в уровне первого этажа устройство специальных помещений и функциональных зон, приспособленных и оборудованных для инвалидов.

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 1500мм.

Габаритные размеры санитарно-гигиенических помещений для инвалидов обеспечивают возможность разворота инвалидных кресел, оборудованы вертикальными и горизонтальными поручнями согласно СП РК 3.06-101-2012.

Объемно-планировачные показатели

Этажность	1 этаж
Площадь застройки	323.81 м^2.
Строительный объем	2095.05 м^3.
Полезная площадь	215.15 м^2.
Расчетная площадь	159.02 м^2.
Общая площадь	227.67 м^2.

Навес для угля

Объемно-планировочные решения

Навес - с размерами 4.75х1.75м. Выполнена на металлических стойках из трубы диаметром 150мм и перекрыта профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

6.2.4. Конструктивные решения.

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции зданий:

- фундаменты под стены - сборные монолитные бетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича, толщина наружных стен 640 мм;
- перегородки - из обожженного кирпича 380 и 120мм;
- перемычки в дверных и оконных проемах -монолитные железобетонные;
- покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит;
- кровля - из профилированных листов по деревянным стропилам;
- полы - линолеумные, керамическая плитка и из керамогранитных плиток;
- оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;
- дверные блоки - деревянные, металлические;
- витражи-алюминиевые
- внутренняя отделка - стены - последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах - глазурованная плитка, потолок-затирка с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза.;
- наружная отделка -Металлосайдинг
- цоколь- керамогранитные плитки

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Грунты обладают сульфатной агрессией, защитой грунтов от сульфатной агресии является применение бетонов нулевого цикла на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности техподполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Выгреб

Выгреб предназначен для использования в качестве отходов воды.

Днище и стенки выгреба монолитные ж/бетонные с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения-2.

Перекрытие выгреба из монолитной железобетонной плиты.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение выгреба водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Навес для угля

Фундаменты под колонны - столбчатые железобетонные монолитные, выполнены из бетона класса В12.5, на портландцементе, уложенные на утрамбованный щебень, пролитый битумом, толщиной 100мм.

Колонны - из трубы диаметром ∅152мм и перекрыто профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Водоснабжение и канализация

Общие указания.

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- технологического задание;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования.

Данным проектом предусмотрено:

- система хоз.-питьевого водопровода (В1);
- система горячего водоснабжения (Т3);
- система бытовой канализации (К1);
- сеть хоз.-питьевого водопровода.

Система холодного водоснабжения предусматривается от существующего водопровода согласно технической условий, выданным 2022 году ТОО «Камысты» для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд врачебной амбулаторий.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд врачебной амбулаторий. В здании запроектирован один ввод водопровода Ду=32мм(пэ), на вводе установлен счетчик холодной воды Ду15мм.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 10.0м. Водопровод прокладывается под потолком первого этажа. Далее идет разводка к сан-приборам. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы - из полипропиленовых труб диаметрами Ду20, 25, 32мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Прокладка внутренних водопроводных сетей приняты: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях.

Для исключения конденсации влаги и потерь тепла трубопроводы горячей и циркуляционной воды - теплоизолируются.

Согласно СП РК 4.01-101-2012, внутреннее пожаротушение для здания не требуется, так как строительный объем проектируемого здания составляет всего 2095 м3. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10 расположенных в помещениях.

Сеть горячей воды

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от котельной Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Трубопроводы горячего водоснабжения водопровода горячей воды

проектируются - из полипропиленовых труб диаметром Ду20мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002.

Бытовая канализация

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ∅50мм, ∅110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах, душевых и других подсобных помещениях и скрыто - в приставных коробах. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0,5 метров. По проекту водосток от кровли предусмотрен в разделе АС.

Отводящие трубопроводы от приборов, устанавливаемых в помещениях над полом, необходимо облицевать (зашить) керамической плиткой с устройством гидроизоляции.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Сеть хоз-питьевого водопровода-В1:	0,27 м3/сут.	0,36 м3/ч.	0,37 л/с.
Сеть горячего водоснабжение Т3	0,11 м3/сут.	0,17 м3/ч.	0,18 л/с.
Сеть хоз-бытовой канализации К1.	0,27 м3/сут.	0,36 м3/ч.	0,37+1,6 л/с.

Наружные сети водоснабжения и канализация

Общие указания

Данный раздел разработан на основании:

- строительных норм и правил на проектирование;
- задания на проектирование;
- тех. условий на водоснабжение и канализацию;
- инженерно-геологического отчёта выполненного;
- чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Грунтовые воды вскрыты скважиной на глубине 6,0м,

Тип грунтовых условий по просадочности - I.

Сейсмичность -6 баллов

Источником водоснабжения согласно технической условий являются существующий водопроводный сеть села, проходящие не по далёко с площадкой строительства ФАП. Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR17 "питьевая" Ø32х2,9мм. Средняя глубина заложения труб -2,50 м.

Гарантированное давление воды в точке подключение составляет-3атм. Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Основание под трубопроводы запроектировано из местного мягкого грунта.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта, устанавливаемых в колодце ВПГ1сущ, на водопроводной сети. Расход воды на наружное пожаротушение при 2095,05 м3 объеме здания от 1 до 5тыс. согласно приложения.4 МЧС РК от 17 августа 2021 года № 405 «Общие требования к пожарной безопасности» принят 10л/с.

В местах устройства пожарного гидранта установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 "Цвета сигнальные и знаки безопасности" ГОСТ 12.4-000-75 "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметром 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Канализационные сети

Канализационные сети сброс сточных вод согласно письмо являются проектируемый выгреб емкостью 6м3, сеть канализации самотёком проходящие по внутри площадки и прокладывается из труб двухслойная профилированная КОРСИС Ø160х6,2мм ГОСТ Р 54475-2011.

На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцыØ1500мм и Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

Производство работ

Производство работ Земляные работы, монтаж, устройство, испытание и приемку наружных сетей водопровода и канализаций производить в соответствии с требованиями: СН РК 4.01-03-2013. "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели по системам водопровода и канализации.

Водопровода-В1	0,27 м3/сут	0,36 м3/ч	0,37 л/с
Канализации К1.	0,27 м3/сут	0,36 м3/ч	0,37+1,6 л/с

6.2.5.2 Отопление и вентиляция

Общие указание

Рабочий проект «Строительства ФАП в с. Арка, Камыстинского района» выполнен на основании:

- задания на проектирования;

- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";
- СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";
- СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";

Климатические параметры холодного периода года:

- Температура воздуха наиболее холодных пятидневки обеспеченностью (0,92) -tH - 29,6°С (для отопления),
- Отопительный период составляет - 206 суток.

Отопление

Источник теплоснабжения - от БМК. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60°С. Система горячего водоснабжения от электрических водонагревателей.

Система отопления здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

К качеству нагревательных приборов приняты биметаллический радиаторы BIM-500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства.

Трубопроводы отопления приняты из полипропиленовых труб PPR-A. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Трубопроводы, покрыть антикоррозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой d=13 мм K-FLEX.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -1,07 кПа.

Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж и приемку отопления вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция естественным побуждением.

Приточная вентиляция от окон и фрамуг в помещениях.

Здание обслуживается 3-мя вытяжными системами с механическим побуждением установками фирмы ТОО "NED Казахстан".

Транзитные металлические воздуховоды покрыть огнезащитным составом толщиной покрытия 0.8мм. Толщина листовой стали, для конструкций воздуховодов должна быть не менее 0.8мм

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Мероприятия по борьбе с шумом

Между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки. На воздуховодах приточных систем предусмотрена установка шумоглушителе

Основные показатели систем ОВ

Наименование объекта	Объем, м3.	Периоды года при tH,°C	Расход тепла, Вт	Расход холода, Вт.	Устан. мощн. эл.дв., квт.
			на отопление	общий	
Здание	2095,05	-33,5	18535	18535	0,315

Тепловые сети

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- МСН4.02-02-2004 - Тепловые сети;
- СП РК 4.02-104-2013-Тепловые сети;
- ГОСТ 21.705-2016 - Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей.
- Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, -33,5 ºС.

Категория трубопроводов тепловых сетей-V

Система теплоснабжения закрытая. В тепловых сетях применяется качественное регулирование по основной тепловой нагрузке.

Теплоснабжение решено от новой блочно-модульной котельной 0,1МВт суммарной мощность 0,1МВт, работающая на газовом топливе с параметрами теплоносителя 90°С-70°С.

Тепловая сеть проложена с уклоном от здания к камере. Уклон трубопроводов принят не менее 0,003

Опорожнение сети предусматривается в самой нижней точке трассы, с установкой сбросных вентилей.

Сброс воды производится в дренажный колодец. Способ прокладки дренажных трубопроводов бесканальный, в битумной полимерной изоляции типа "весьма усиленная"

Теплофикационная камера УТ1 и дренажный колодец разрабатываются в части АС.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных каналах, по серии 3.006.1-8. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используется углы поворота трассы. После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием кремнийорганической эмалью КО-88. За изолировать матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. В местах вводов предусмотрена деталь заделки трубопровода в фундаменты здания. После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1.25рабочего, но не менее 1,6МПа

Общая протяженность трубопроводов тепловой сети диаметром Дн38 составляет - 133 метров

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (февраль 2023 года) не были вскрыты.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Грунты просадочными свойствами не обладают, но обладают пучинистыми и набухающими свойствами

Грунты- от незасоленных и слабозасолённых, а на бетон марки W/4 и арматуру железобетонных конструкции - слабоагрессивные.

Указания по монтажу трубопроводов

Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов

следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СН РК 4.01-02-2013.

- Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

- Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

- Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

- Трубопроводы в лотках прокладывать с уклоном согласно профиля тепловой сети. В нижних точках трубопроводов в УТ1 установить - дренажи. Арматуру устанавливать в УТ1 для обслуживания.

- После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

- Результаты гидроиспытаний оформить актом.

- В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Перечень скрытых работ:

- Подготовка поверхности труб и сварных стыков под антикоррозионное покрытие,
- Выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям,

Выполнение антикоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков.

6.2.5.3 Электроснабжения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №476-12 от 03.02.2023г, выданных ТОО «ЭПК-форфайт», архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011.

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам в поликлиниках.

Расчетная удельная нагрузка на вводе в Рр=29,95кВт согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 18.

В качестве вводного устройства и осветительного щитка приняты ВРУ 250А (id 82092283) и ЩРВ-П-12, ЩРВ-П-3, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29М 3Р, ВА47-29М С 1Р 16А, АД12 2Р 16А на отходящих линиях и ВА47-29М 3Р на вводе. Вводное устройство устанавливается на высоте 1,8м от уровня пола.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками ADV/K UNI LED 1200 4000K 1x34.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение согласно действующим нормам и правилам.

Высота установки: розетки 0,3м от пола, розетки для бактерецидных облучателей 2,4м от пола, высота установки выключателей - 0,8м от пола, высота установки щитка ЩК - 1,8 м от пола.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия в гофрированных трубах ПНД.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (PE) проводом питающей сети.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо на вводе в здание присоединить к арматуре фундамента или к общему контуру заземления. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, горизонтальной стальной полосы размером 4х40 мм.

Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Категория надежности электроснабжения	III
Суммарная установленная мощность освещения здания	29,95кВт
Суммарная расчетная мощность освещения здания	27,55кВт
Суммарный расчетный ток освещения здания	46,83А
Коэффициент мощности	0,92

Пожарная сигнализация

Общие указания.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация под и за подвесным потолком.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,8

Для выдачи сигнала о пожаре применены извещатели пожарные тепловые ИП-103 5/1, извещатели пожарные дымовые оптико-электронный ИП 212-141, ручные пожарные извещатели ИПР 513-10, которые соединяются проводом ВВГнг-FRLS 2х0,5

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарной сигнализации принят прибор "ВЭРС ПК-4".

Прибор обеспечивает:

- 7 встроенных тактик применения (задаются перемычками на плате). Гибкая настройка через программное обеспечение — конфигуратор ARS-prog. Подключение к компьютеру через разъем microUSB;
- прибор работает автономно (без подключения к пульту централизованного наблюдения) либо передает на пульт извещения размыканием «сухих» контактов реле ПЦН;
- способы постановки на охрану и снятия с охраны: электронными ключами Touch Memory, кнопками на панели индикации и управления прибора;
- два входа для подключения считывателей ТМ;
- способы управления оповещением при пожаре: вручную с панели индикации и управления прибора, дистанционно с помощью устройства дистанционного пуска, автоматически;
- три выхода оповещения «открытый коллектор»;
- автоматический контроль линий оповещения и управления на обрыв или короткое замыкание;
- дополнительный неотключаемый выход для питания извещателей;
- парольная защита органов управления прибора от несанкционированного доступа;

- возможность обновления прошивки прибора;
- возможность подключить внешний резервированный источник питания;
- при полном отключении электропитания (220 В, аккумулятор) прибор запоминает своё состояние;
- заземление корпуса не требуется.

Предусматривается оптико-звуковое (звонки, тонированный сигнал) оповещение о пожаре СО 2, согласно СН РК 2.02-11-2002 таблица 1.

Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные показатели проекта

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "ВЭРС ПК-4"	1 шт
Шлейф пожарной сигнализации	5 шт
Извещатель дымовой ИП 212-141	7 шт
Извещатель тепловой ИП-103 5/1	16 шт
Извещатель ручной ИПР 513-10	2 шт
Светозвуковой оповещатель "Маяк-12-К"	1 шт

Видеонаблюдения

Общие указания

Для обеспечения контроля и безопасности проектом предусматривается система видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения относится к потребителям I категории электроснабжения.

Для ее реализации используется видеорегистратор, к которому подключаются видеокамеры, установленные внутри здания и снаружи на фасаде здания. Места установки видеокамер согласованы с заказчиком.

Разводка кабельной трассы выполнена мультифункциональным кабелем марки RG 59.

Кабельная трасса проложена в кабель-канале по стенам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК". Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

Основные показатели проекта

Категория электроснабжения	III
Количество каналов видеорегистратора	3 шт
Количество уличных видеокамер	1 шт
Количество видеокамер в помещениях	2 шт
Количество мониторов	1шт
Протяженность линии видеонаблюдения	30м

Наружные сети электроснабжения

Общие указания.

Электроснабжение выполнено на основании задания на проектирование, технических условий за №476-12 от 03.02.2023г, выданных ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства» акимата Костанайской области, топосъемки, генплана и в соответствии с требованиями нормативной документации ПУЭ РК 2015.

Электроснабжение проектируемого здания фельдшерско-акушерского пункта предусматривается от центра питания -ПС-35/10кВ"Красный Октябрь", Точка подключения -КТП-10/04кВ-250-№306-06, запитанная от ВЛ-10кВ "Красный Октябрь-Усадьба". С строительством ЛЭП-0,4кВ, расчетного сечения в трехфазные исполнения, с установкой на

отходящем фидере коммутационного аппарата типа ВА57Ф35 расчетных номиналов. Подключение коммутационного аппарата выполнит проводом АПВ.

В КТП-№306-06 произвести замену существующих предохранителей ПК-16 на предохранители ПК-31,5А. произвести замену существующего вводного коммутационного провода АПВ-35 на АПВ-50с применением наконечников ТМ-50, заменить существующий вводной рубильник на рубильник типа "ВР"400А ВЛ-10кВ.

Учёт электроэнергии предусматривается в КТП-№306-06 электронным счётчиком Меркурий 230.

Наружное освещение;

На данном объекте предусматривается наружное освещение. Освещённость территории принята 10лк. В качестве светильников наружного освещения применены светильники типа Волна-LED-150w с энергосберегающей лампой, установленные на металлических опорах СТ-10м. Шаг расстановки светильников - по 25,30м.

Меры безопасности:

Для здания напряжением 0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпуса электрооборудования. Вокруг площади, занимаемой территории, на глубине не менее 0,5м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания должно быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель Контур), присоединенный к заземляющему устройству.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть в любое время года не более 4 Ом.

Для помещения серверной выполнено заземление. отличное от общего контура здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды.

Для предупреждения загрязнения поверхностных и сточных вод при разработке генерального плана предусмотрено искусственное повышение планировочных отметок прилегающей территории, система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей, гидроизоляция трубопроводов.

В проекте предусмотрена система мусороудаления для организованного складирования и своевременного вывоза бытовых отходов.

При разработке рабочего проекта учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума. На территории амбулатории озеленение предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению /рекультивации/ и использования плодородного слоя почвы. Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с

территории амбулатории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

Мусор собирается в существующие мусоросборочные контейнера и на договорной основе вывозится спец. автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года №29 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № 49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

В связи с отсутствием прямых норм в СП РК 1.03-101-2013 часть 1, СП РК 1.03-102-2014 часть 2, расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно трудозатрат, при помощи программного комплекса АВС "АККОРД-ПОС", по формуле:

$$P = \frac{T_{общ.}}{8 \cdot A \cdot N \cdot 22}$$

Тобщ. где Р - продолжительность строительства, мес.,
Тобщ. - трудозатраты на производство работ, чел./часы;
8 - количество часов в рабочей смене;
1 - количество рабочих смен в сутках;
37 - количество человек, занятых на строительстве;
22 - количество рабочих дней в месяце.

Для разрабатываемого проекта трудозатраты (Тобщ.) на строительство составляют - 18051 чел./часов, количество рабочих смен (А) - 1, количество человек, занятых на производстве работ (N) - 10.

Таким образом, продолжительность строительства

$$P = \frac{18051}{8 \cdot 1 \cdot 37 \cdot 22} = 3{,}0$$

Принимаем продолжительность строительства - 3,0 месяца.
Подготовительный период принимаем - 2 неделя.
Начало строительства - июнь 2023 года.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023г.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Дополнено ведомость основных комплектов рабочих чертежей.
2. В исходные данные к проекту в разделе общих данных, добавлен мероприятия для МГН.
3. Нормативные документы откорректированы.
4. Предоставлено теплотехнический расчет ограждающих конструкций, расчет каркаса и фундаментов.
5. Показали привязки перегородок, оконных и дверных проемов, обозначения типов полов. Выполнено примечание к плану и показали материал стен и перегородок.
6. Добавлено примечание к основанию под фундаментом, показали въезд.
7. На плане фундаментов указаны разрезы и добавлены примечание по устройству фундаментов.
8. На плане перемычек указаны размеры и привязки.
9. Добавили монолитные участки, добавили узлы и указали опирание на несущие стены.

ВК

10. В общих данных дано ссылка на технические условия что выдано в 2022 году ТОО «Камысты.
11. На плане водоснабжения и канализации, система водопровода проходит под потолком по центру коридора. Смешена в одну сторону и проходить по стене на отметках В1-2,20, Т3-2.30, Т4-2.35м.
12. На схеме водопровода указано отметки прокладки труб, диаметры. Схема выполнена согласно ГОСТ 21.601-79.
13. Схема канализации откорректировано диаметры вентиляционных стояки больше диаметра самой трассы. Исправлена Ст К1-3- ф100, а Ст К1-5-ф50, на схеме выпуска К1-2 все стояки ф50.
14. На циркуляционном трубопроводе предусмотрено спускной кран и ремонтный вентиль.

15. Спецификация откорректировано согласно выданным замечаниям.

16. При написании испытания на сетях канализации указан метод испытания наливом.

17. Предоставлена чертежи выгреба.

18. Чертежи сетей водопровода не было переноса существующего водопровода и не было задание на перенос водопровода.

19. В общих данных дано ссылка на технические условия что выдано в 2022 году ТОО «Камысты.

20. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта, устанавливаемых в колодце ВПГ1сущ, на водопроводной сети. Расход воды на наружное пожаротушение при 2095 м3 объеме здания от 1 до 5тыс. согласно приложения.4 МЧС РК от 17 августа 2021 года № 405 "Общие требования к пожарной безопасности" принят 10л/с.

ГП

21. В общих данных показано название организации выполнившую топосъемку, дополнены исходными документами для проектирования.

22. Поз.3 Выгреб 20м3 приведено в соответствие с чертежами АС выгреба на 6м3.

23. Показана единица измерения высоты слоев конструкции покрытий.

24. На плане организации рельефа показана точка выхода поверхностных вод с покрытий на хозяйственной зоне.

25. В ведомости тротуаров, дорожек и площадок исключена недействующая серия 2.110-3п асфальтобетонной отмостки, заменена на «бетонная отмостка по проекту АС».

26. Показаны все размеры на разбивочном плане.

27. Выполнен и представлен сводный план инженерных сетей, на боковом штампе представлены фамилии и подписи разработчиков смежных разделов.

28. Название ведомости жилых и общественных зданий приведено в соответствие с ГОСТ 21.508-93, приложение Г, архитектурные показатели представлены согласно чертежам АС.

29. На угловых штампах показана дата выполнения проекта.

ОВ

30. Предоставлен теплотехнический расчет, ограждающий конструкции и материалы расхода теплопотерь зданием, материалы гидравлического расчета системы отопления здания. Гидравлический расчет предоставлен отдельным файлом.

31. В общих данных исключено производителей, в спецификации обозначение материалов принять согласно обозначение по АГСК-3, дополнено информация о спуске теплоносителя. Привязки на установку распределительной гребенки указаны.

32. Разработано и представлен Энергетический паспорт по СН РК 2-04-04-2011.

33. Предусмотрен вентиляция с механическим побуждением.

34. Предусмотрено изоляция воздуховодов на чердаке.

35. Откорректировано спецификация в соответствии с выданными замечаниями, дополнено разделы тип, марка, ГОСТ, код оборудования в соответствии с АГСК-3.

ТС

36. Представлена согласования раздела ТМ уполномоченным органом в области промышленной безопасности согласно пункт 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите», в соответствие с приказом МЧС РК №454 от 16.09.2021 года.

37. Заменен серия 3.006.1-2.87 на серию 3.006.1-8 «Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов».

38. В лист ТС1 добавлены данные климатологии согласно п.4.5 СНиП РК 2.04-01-2017.

39. На листе общих данных указан длина трубопроводов теплосети.

40. Схема тепловых сетей выполнено на отдельном листе с условными обозначениями.

41. На схеме сетей указаны обозначение трубопроводов, арматуру, опуски труб, точки дренажа.

42. Указаны размерные привязки к зданиям, сооружениям и смежно расположенным инженерным сетям на территории п.3.2, ГОСТ 21.605-82*.

43. Теплофикационную камеру УТ1 выполнен на отдельном листе.

44. Профиль сети выполнено согласно требования нормативов, указаны пересечения с другими инженерными сетями.

45. Представлено план котельной.

46. Спецификации дополнен тепловыми камерами и дренажными колодцами с указанием размеров, полной и рабочей высот и ссылкой на часть АС.

47. Спецификации ТС выполнено в соответствии с ГОСТ21.110-2013.

ЭСН

48. В общих данных указана все проектные решения, предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указан основания для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, номера ТУ на электроснабжение, кем выдан ТУ и в соответствии с требованиями нормативной документации). Указан номер ТУ на электроснабжение, источник электроснабжения (ПС/Фидер).

49. Указана, согласно каким типовым решениям принята установка опор и подвес проводов.

50. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнено в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ откорректировано в соответствие с откорректированными чертежами, указано показатели в табличной форме (Указана категория электроснабжение, расчетную нагрузки, расчетный ток, протяженность, коэффициент мощности).

51. Точку подключения к эл. Сети согласована с заказчиком.

52. Представлена расчет выбора кабелей с указанием расчетных нагрузок, токов, моментов, потери напряжений, допустимых токовых нагрузок.

53. В таблице выбора кабелей КЛ-0,4кВ выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведена по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

54. На плане электроснабжение указана углы поворота трассы, на плане трасс указать габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101- 2013.

55. Выполнена подписи исполнителей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011* на листах основных чертежей.

56. Откорректирована угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

57. Спецификация выполнена в соответствие требованиям ГОСТ 21.110-2013.

58. Внесена корректировка в спецификацию по замечаниям.

59. Вместе с откорректированными чертежами представлена откорректированная ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

Раздел ЭОМ

60. В проекте категорию надежности электроснабжения выбрано согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013.

61. Выполнена подписи исполнителей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011* на листах основных чертежей.

62. Откорректирована угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

63. В проекте кабели выбрано по допустимому току кабеля по отношению уставки автоматических выключателей согласно ПУЭ РК.

64. Выполнена условия селективности для всех силовых щитов и щитов освещения согласно Раздела 2 ПУЭ РК 2015.

65. План сетей электрооборудования выполнена согласно п.6.4 ГОСТ 21.613-2014.

66. Условные графические обозначения на планах сетей принято согласно ГОСТ 21.210-2014.

67. Во всех расчетных таблицах групповых щитков освещения указана и принять коэффициент спроса согласно таблице 9 СП РК 4.04-106-2013.

68. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесена изменения в данный раздел.

69. Откорректирована спецификацию по замечаниям.

ПС

70. В общих данных дополнена действующая нормативная документация (СН РК и СП РК Лечебно-профилактические учреждения). Откорректировать общие указания согласно принятому проектному решению.

71. Откорректирована угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

72. Выполнена требование п.209, п.222, СН РК 2.02-02-2019.

73. Выполнена тип систем оповещения согласно таблице Б1, Б2 СН РК 2.02-11-2002.

74. В каждом защищаемом помещении установлена не менее двух пожарных извещателей согласно п.200 СН РК 2.02-02-2019.

75. Прибор приемно-контрольный выбрана согласно количеству шлейфа, с учетом п.215 СН РК 2.02-02-2019.

76. Включение ручных пожарных извещателей предусмотрено отдельно, что соответствует п.202 СН РК 2.02-02-2019. Следует подключить ручные пожарные извещатели отдельными шлейфами.

77. Ручные пожарные извещателей установлена согласно п.210 СН РК 2.02-02-2019.

78. Размещение пожарных извещателей за подвесным потолком выполнена согласно п.12.3.4 СП РК 2.02-104-2014.

79. На планах выполнена привязки между пожарными извещателями для выполнения условия таблицы 5,7 СП РК 2.02-104-2014.

80. На планах указана тип кабелей для пожарных извещателей.

81. Расстановку пожарных извещателей выполнена в соответствии с таблицей 4 п. 2.4.1 СН РК 2.02-11-2002.

82. Откорректирована спецификацию по замечаниям.

СС

83. Слаботочные устройства для лечебно-профилактических учреждений выполнена согласно п. 4.5.7.2, п.4.5.7.3, п.4.5.7.4, п.4.5.7.11, п.4.5.7.12 СП РК 3.02-113-2014.

ТХ

84. Предусмотрено обеспечение использования санитарных пропускников с разделением на 2-потока и зонирование объекта на «грязную» и «чистую» зоны, помещения – фильтр, изолятора для временного помещения инфекционных больных, шлюз с душевой.

85. Кабинет химизатора и кабинет забора мокроты предусмотрен отдельном входом.

86. Предусмотрена помещения для хранения чистого белья и сменной одежды медицинского персонала

87. Подготовлены разделы – общая пояснительная записка (ОПЗ) и проект организации строительства (ПОС).

88. Предоставлены описания санитарно-бытовых условий для работников, проводящих строительные работы, обеспечение спец. одеждой, стирка спец. одежды, обеспечение горячим питанием и оказание 1-й медицинской помощи.

89. Предоставлен протокол дозиметрического контроля.

Сметная документация

90. Представлена пояснительная записка к сметной документации

91. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

92. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность здания	этаж	1	1
2	Общая площадь участка	$м^2$	0,4565	0,4565
3	Площадь застройки	$м^2$	323,81	323,81
4	Площадь здания	$м^2$	227,67	227,67
5	Пропускная способность	чел./день	15	15
6	Общий строительный объем	$м^3$	2095,05	2095,05
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	331,332 232,487 48,194 50,651	253,789 179,773 35,566 39,450
8	Продолжительность строительства	месяц	3	3

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023г на общую сумму 77,543 млн. тенге.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствуе

					т нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Джазыбаев Ербол Еликович	Архитектура, Конструктивная часть	KZ62VJE00069309, KZ96VJE00068697	Соответствует
2	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ62VJE00036426	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
6	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ62VJE00036426	Соответствует
7	Генеральный план	Тайбекова Рая Кадыровна	Градостроительство	KZ13VJE00026929	Соответствует
8	Технологические решения	Янушевская Светлана Владимировна	Технологическая часть	KZ26VJE00028926	Соответствует
9	Электроснабжение	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Арка, Камыстинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность здания	1 этаж
2	Общая площадь участка	0,4565 га
3	Площадь застройки	323,81 м^2
4	Площадь здания	227,67 м^2
5	Пропускная способность	15 чел./день
6	Общий строительный объем	2095,05 м^3
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 год,	253,789 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	179,773 млн. тенге
	оборудование	35,566 млн. тенге
	прочие	39,450 млн. тенге

8	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Қамысты ауданы, Арка ауылында фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Ғимараттың қабаттылығы	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,4565 га
3	Құрылыстың ауданы	323,81 м^2
4	Ғимараттың ауданы	227,67 м^2
5	Өткізу қабілеті	15 адам/күн
6	Ғимараттардың жалпы құрылыс көлемі	2095,05 м^3
7	2023 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны,	253,789 млн. теңге
	оның ішінде;	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	179,773 млн. теңге
	жабдықтар	35,566 млн. теңге
	өзге де шығындар	39,450 млн. теңге
8	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Қостанай облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Нұрахмет М.М. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Янушевская С.В. (Эксперт)

Тайбекова Р.К. (Эксперт)